

## **TIGHT METALLIC CLOSURE APPLYING TO ALL BOTTLES AND SIMILAR CONTAINERS**

### **SUMMARY**

Tight metallic closure applying to all bottles or similar containers, distinguished by the provision on the bottle of a detachable support carrying the axis of articulation of a hinged stopper on this support, and constituted by a lever carrying, at one of its ends, a flat operating section and, at the other end, a stopper component made from flexible material, which rests on the aperture of the bottle or the container, this closed position being maintained by the action of a spring on the lever and the opening being brought about by rocking the lever around its axis.

Support cartridge for the stopper, constituted by a split metallic cylinder, folded back in such a way that it rests on the top section of the bottle, and in which is arranged an indeterminate number of springs fastened by all known means, preventing the cartridge from having any play on the neck of the bottle and wedging the said cartridge against the bulge of the throat in such a way as to prevent the cartridge from uncapping the bottle without a relatively big effort.

Jean Bernier

P.p. Henry Gn.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

MINISTÈRE DU COMMERCE ET DE L'INDUSTRIE.

DIRECTION DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 20. — Cl. 4.

N° 761.043

Fermeture métallique étanche s'appliquant sur toutes bouteilles et récipients analogues.

M. Jean BERNIER résidant en France (Nord).

Demandé le 23 septembre 1933, à 11<sup>h</sup> 40<sup>m</sup>, à Lille.

Délivré le 27 décembre 1933. — Publié le 8 mars 1934.

La présente invention a pour objet un dispositif de fermeture métallique étanche s'appliquant sur toutes bouteilles et récipients analogues, caractérisé par sa manœuvre d'ouverture réalisée par l'appui d'un doigt sur un levier constamment rappelé à la position de fermeture par l'action d'un ressort.

Les dessins annexés montrent schématiquement, à titre d'exemple non limitatif, une forme de réalisation de l'invention.

On voit à la figure 1 la coupe d'un obturateur formant l'objet de l'invention monté sur le goulot d'une bouteille.

On voit à la figure 2 la demi-coupe du même obturateur monté et coupé de façon à indiquer un mode de fixation amovible sur le goulot.

La figure 3 représente la vue en plan d'une bouteille sur laquelle se trouve monté l'obturateur, cette bouteille étant coupée suivant le trait indiqué en *a* à la figure 2.

Jusqu'ici, on employait généralement des bouchons, pour la fermeture des bouteilles et, par conséquent, lorsque les bouteilles étaient soumises à des manipulations fréquentes comme c'est le cas dans les cafés, par exemple, il fallait à chaque opération enlever le bouchon puis verser et remettre le bouchon en place, parfois dans des conditions d'hy-

giène déplorables, les mains du serveur n'étant pas toujours parfaitement propres.

On a essayé des dispositifs de fermeture automatique qui s'ouvraient sous la pression du liquide ou par basculement de la bouteille mais ces dispositifs avaient le grave défaut de ne pas permettre de maintenir la bouteille inclinée ou couchée et par conséquent de l'introduire dans une glacière.

La présente invention a pour objet des perfectionnements destinés à remédier à ces inconvénients.

Une bouteille, dont le goulot est représenté en 1, peut recevoir un chapeau 2 portant l'obturateur faisant l'objet de l'invention.

Ce chapeau 2 peut être fixé sur la bouteille par tous moyens connus et par exemple peut être porté par le bouchon, mais, de préférence, il est réalisé sous la forme d'un chapeau métallique formé d'une douille fendue en 3 qui vient couvrir le goulot jusqu'à venir s'y appuyer par une partie plane 4, cette douille étant convenablement nervurée par un nombre indéterminé de nervures telles que celle qui est représentée en 5.

Un mode de fixation consiste à disposer, à l'intérieur de cette douille métallique, un nombre indéterminé de ressorts vus en coupe à la figure 3 et représentés à la figure 2 en 6,

Prix du fascicule : 5 francs.

ces ressorts étant rivés ou fixés par soudure électrique ou par tout autre moyen sur la paroi intérieure de la douille, de façon à venir s'appuyer sur le goulot de la bouteille comme le montre la figure 2 et à venir s'appuyer également sur la base du renflement du goulot de façon à empêcher la douille de s'échapper de la bouteille sans un effort relativement important.

On peut même concevoir qu'au renflement de la bouteille corresponde le creux d'une nervure de façon à réaliser un coincement efficace comme le montre la figure 2.

La douille est introduite et retirée grâce à son élasticité augmentée par sa garniture de ressorts et elle porte l'obturateur, grâce à la disposition de deux pattes 7 qui servent de support à un axe 8 sur lequel se trouve monté l'obturateur oscillant autour de cet axe.

L'obturateur est constitué par un levier qui peut être réalisé de toute façon et qui est représenté aux dessins annexés réalisé en métal embouti, soigneusement nervuré et formé de façon à constituer, d'un côté de l'articulation 8, l'obturateur lui-même et de l'autre côté le levier de manœuvre 9.

L'obturateur est constitué par une pièce élastique 10 fixée de toute manière connue sur son support métallique et par exemple par un rivet 11, cet obturateur venant dans l'axe de la douille support et par conséquent dans l'axe de la bouteille, fermer hermétiquement l'orifice du goulot de celle-ci en s'y appuyant.

Par action sur le levier 9 on fait basculer l'obturateur autour de l'axe 8 et on libère l'orifice de la bouteille du flacon.

Le levier obturateur est maintenu à sa position de fermeture par l'action d'un ressort représenté en 12 qui est fixé par tout moyen connu et par exemple par des rivets 13 et 14 sur la douille support de l'obturateur.

La puissance de ce ressort ne doit pas être très importante, puisque ce ressort n'a à vaincre que la pression du liquide sur l'obturateur lorsque la bouteille est couchée.

La manœuvre peut s'effectuer d'une seule main, cette main tenant la bouteille et l'index s'appuyant sur le levier 9.

Ceci facilite beaucoup l'utilisation des bouteilles qui doivent être employées pour servir

fréquemment de petites quantités de liquide, tout en assurant une hygiène parfaite et en permettant de ranger lesdites bouteilles en glacière ou de les coucher.

A cet effet, comme le montre la figure 3 où l'on a représenté en traits mixtes la projection en plan du levier 9, la forme de celui-ci est déterminée de telle façon qu'il ne puisse faire saillie sur le cylindre constituant cette bouteille afin d'en permettre l'introduction dans des cases cylindriques comme en comportent la plupart des glacières.

Il va sans dire que les formes, détails, matières premières employées peuvent varier sans sortir du cadre de la présente invention et qu'en particulier il peut être prévu, sur la douille-support de l'obturateur et en face du levier de manœuvre une partie rabattue en forme de demi-entonnoir ou en forme de goutte, de façon à guider le liquide versé et à éviter la chute ou la coulée d'une goutte le long du goulot de la bouteille.

La forme des nervures de renforcement, des pattes d'attache peuvent également varier ainsi que le nombre des ressorts de fixation sur le goulot et la disposition de la fente rendant la douille élastique, cette fente pouvant être supprimée sans qu'il soit rien changé au principe de l'invention.

#### RÉSUMÉ.

Fermeture métallique étanche s'appliquant sur toutes bouteilles ou récipients analogues, caractérisée par la disposition sur la bouteille d'un support amovible portant l'axe d'articulation d'un obturateur articulé sur ce support et constitué par un levier portant à l'une de ses extrémités une partie plate de manœuvre et à l'autre extrémité une pièce obturatrice en matière élastique qui vient s'appuyer sur l'orifice de la bouteille ou du récipient, cette position de fermeture étant maintenue par l'action d'un ressort sur le levier et l'ouverture étant obtenue par oscillation du levier autour de son axe.

Douille-support de l'obturateur constituée par un cylindre métallique fendu, rabattu de façon à venir s'appuyer, sur la partie supérieure de la bouteille et dans lequel se trouve disposé un nombre indéterminé de ressorts fixés par tous moyens connus,

[761.043]

— 3 —

empêchant tout jeu de la douille sur le  
goulot de la bouteille et coinçant celle-ci  
contre le renflement du goulot de façon

à empêcher la douille de décoiffer la  
bouteille sans un effort relativement im- 5  
portant.

Jean BERNIER.

Par procuration :

Henry GIL.

---

Pour la vente des fascicules, s'adresser à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention. Paris (15<sup>e</sup>).

---

N° 761.043

M. Bernier

Pl. unique

